

Condensed Zeitschrift für Physik B Matter

Editorial Board:

H. Bilz, Stuttgart
W. Brenig, Garching
W. Buckel, Karlsruhe
M. Campagna, Jülich
J. Christiansen, Erlangen
R.A. Cowley, Edinburgh
W. Klose, Karlsruhe

H.C. Siegmann, Zürich
T. Springer, Grenoble
P. Szépfalussy, Budapest
H. Thomas, Basel
Y. Yacoby, Jerusalem
J. Zittartz, Köln

Editor in Chief:

H. Horner, Heidelberg

Coordinating Editor of Sections A, B and C:

O. Haxel, Heidelberg

Unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Volume 41 · 1980



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Begründet 1920. Herausgegeben unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft von *K. Scheel* und *H. Geiger*, Bd. 124–141 (1947–1955) von *M. v. Laue* und *R. W. Pohl*; Band 142–203 (1955–1967) von *O. Haxel* und *H. Jensen*, Bd. 204–258 (1967–1973) von *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *H. Jensen* und *G. Leibfried*, ab Band 259 von *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *G. Leibfried* und *H. A. Weidenmüller*. Band 129–175 unter Mitwirkung des Verbandes Deutscher Physikalischer Gesellschaften herausgegeben; ab Band 176 unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Band 1–4 (1921): Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. Ab Band 5: Berlin, Springer.

Ab Band 272 (1975) wurde die Zeitschrift für Physik in zwei völlig getrennte Zeitschriften aufgeteilt: Zeitschrift für Physik A (Atoms and Nuclei) und Zeitschrift für Physik B (Condensed Matter and Quanta)

Founded in 1920. Edited with the collaboration of the Deutsche Physikalische Gesellschaft by *K. Scheel* and *H. Geiger*; Vols 124–141 (1947–1955) by *M. v. Laue* and *R. W. Pohl*; Vols 142–203 (1955–1967) by *O. Haxel* and *H. Jensen*; Vols 204–258 (1967–1973) by *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *H. Jensen*, and *G. Leibfried*, from Vol. 259 by *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *G. Leibfried*, and *H. A. Weidenmüller*. Vols 129–175 were produced with the collaboration of the Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften; from Vol. 176, the Deutsche Physikalische Gesellschaft. Published: Vols 1–4 (1921) Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn; Vol. 5 onwards, Berlin, Springer.

Starting with Vol. 272 (1975) Zeitschrift für Physik has been divided into two separate journals: Zeitschrift für Physik A (Atoms and Nuclei) and Zeitschrift für Physik B (Condensed Matter and Quanta)

*

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte und benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gemäß § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany – © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1981

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Contents

Adrian H., s. Nölscher, C., et al.	291	Heydt, N. v.d., s. Heydt, I. v.d., et al.	153
Alefeld, B., Badurek, G., Rauch, H.: Observation of the Neutron Magnetic Resonance Energy Shift	231	Hoever, P., Wolff, W.F., Zittartz, J.: Random Layered Frustration Models	43
Badurek, G., s. Alefeld, B., et al.	231	Hofmann, R., s. Barfuß, H., et al.	229
Bäuerle, D., s. Bussmann-Holder, A., et al.	353	Hohenstein, H., s. Barfuß, H., et al.	229
Barfuß, H., Böhnlein, G., Freunek, P., Hofmann, R., Hohenstein, H., Kreische, W., Niedrig, H., Reimer, A.: The Temperature Dependence of Quadrupole Interactions at Cadmium Impurities in Arsenic Metal	229	Hoth, S., Engel, W., Keitel, R., Klinger, W., Seeböck, R., Witthuhn, W.: The Effect of Temperature and Concentration on the Electric Field Gradient in Binary Indium Alloys	99
Beck, H., s. Schäfer, R., et al.	259	Jäckle, J., s. Froböse, K.	35
Bilz, H., s. Bussmann-Holder, A., et al.	353	Janssen, H.K., s. Breuer, N.	55
Binder, K., s. Stauffer, D.	237	Jantsch, W., Mitter, H., Lopez-Otero, A.: Anomalies of the Static Dielectric Constant of $Pb_{1-x}Ge_xTe$	287
Blacha, A., Brömer, H.: The Evaluation of a "Mean" NMR Enhancement Factor in Multidirectional Spin Systems	9	Katsura, S., Nagahara, I.: Phase Diagram of a Simple Model of $Eu_pSr_{1-p}S$	349
Böheim, J., Brenig, W.: Theory of Inelastic Atom-Surface Scattering: Examples of Energy Distributions	243	Keitel, R., s. Hoth, S., et al.	99
Böhnlein, G., s. Barfuß, H., et al.	229	Kenkre, V.M., Kühne, R., Reineker, P.: Connection of the Velocity Autocorrelation Function to the Mean-Square-Displacement and to Memory Function of Generalized Master Equations	177
Brenig, W., s. Böheim, J.	243	Kenkre, V.M., s. Kühne, R., et al.	181
Breuer, N., Janssen, H.K.: Equation of State and Dynamical Properties Near the Yang-Lee Edge Singularity	55	Kesavasamy, K., Krishnamurthy, N.: Elastic Constants of Calcium Tungstate	95
Brömer, H., s. Blacha, A.	9	Klinger, W., s. Hoth, S., et al.	99
Buchal, Ch., s. Folle, H.R., et al.	223	Knorr, K., Loidl, A., Stühn, B., Buévoz, J.L.: Modulated Magnetic Structures of $ErPb_3$, $HoPb_3$, $ErTi_3$ and $HoTi_3$	315
Buckel, W., s. Nittmann, M., et al.	205	Kramer, L.: On the Relative Stability of States and First-Order Phase Transitions in Systems far from Equilibrium	357
Buévoz, J.L., s. Knorr, K., et al.	315	Kreische, W., s. Barfuß, H., et al.	229
Bussmann-Holder, A., Bilz, H., Bäuerle, D., Wagner, D.: A Polarizability Model for the Ferroelectric Mode in Semiconducting $SrTiO_3$	353	Krishnamurthy, N., s. Kesavasamy, K.	95
Denner, H.-D., s. Schotte, U.	139	Kroll, D.M.: Solid-on-Solid Model for the Interface Pinning Transition in Ising Ferromagnets	345
Dohm, V., Folk, R.: Nonlinear Renormalization-Group Analysis Applied to the Hydrodynamic Light Scattering Spectrum of 4He below T_λ	251	Kubota, M., s. Folle, H.R., et al.	223
Ebisawa, T., s. Steyerl, A., et al.	283	Kühne, R., Reineker, P., Kenkre, V.M.: Calculation of the Frequency-Dependent Photoconductivity of Organic Molecular Crystals	181
Eisenmenger, W., s. Welte, M.	301	Kühne, R., s. Kenkre, V.M., et al.	177
Engel, W., s. Hoth, S., et al.	99	Lehmann, M., s. Nölscher, C., et al.	291
Erhardt, K.D., Michel, K.H.: Microscopic Model of $NaNO_2$ in the Paraelectric Phase	329	Lenz, D., Schmidt, H.: Ultrasonic Investigation of Sandwich Single Crystals Designed for Studies of Dislocation Resonance Damping	107
Evans, M.W., s. Grigolini, P., et al.	165	Linker, G., s. Nittmann, M., et al.	205
Ferrario, M., s. Grigolini, P., et al.	165	Loidl, A., s. Knorr, K., et al.	315
Fogedby, H.C.: Classical and Quantum Aspects of the Continuous Heisenberg Chain at $T=0$	115	Lopez-Otero, A., s. Jantsch, W., et al.	287
Folk, R., s. Dohm, V.	251	Luchner, K., s. Weber, K.H.	1
Folle, H.R., Kubota, M., Buchal, Ch., Mueller, R.M., Pobell, F.: Nuclear Refrigeration Properties of $PrNi_5$	223	Lugiato, L.A.: Many-Mode Quantum Statistical Theory of Optical Bistability	85
Freunek, P., s. Barfuß, H., et al.	229	Maradudin, A.A.: s-Polarized Nonlinear Surface Polaritons	341
Froböse, K., Jäckle, J.: The Electron-Phonon Coupling Constant of Amorphous Metals	35	Marx, R.: A Dislocation Model for the Viscosity of Water	189
Grigolini, P., Ferrario, M., Evans, M.W.: Probability Diffusion in Non-Markovian, Non-Gaussian Molecular Ensembles: A Theoretical Analysis and Computer Simulation	165	Michel, K.H., s. Erhardt, K.D.	329
Heydt, I. v.d., Heydt, N. v.d., Obermair, G.M.: Statistical Model of Current-Coupled Ion Channels in Nerve Membranes	153	Mikhailov, A.S.: Effects of Diffusion in Fluctuating Media: A Noise-Induced Phase Transition	277
		Mitter, H., s. Jantsch, W., et al.	287

Morgenstern, I.: Numerically Exact Solvable Random-Bond Ising Model	147	Schotte, U., Denner, H.-D.: Heat Conduction Through Narrow Channels and Phase Separation of He II at Zero Gravity	139
Müller, P., s. Nölscher, C., et al.	291	Seeböck, R., s. Hoth, S., et al.	99
Mueller, R.M., s. Folle, H.R., et al.	223	Stauffer, D., Binder, K.: Order-Parameters for n -Vector Spin Glasses in d Dimensions	237
Nagahara, I., s. Katsura, S.	349	Steinhauser, K.-A., s. Steyerl, A., et al.	283
Niedrig, H., s. Barfuß, H., et al.	229	Steyerl, A., Ebisawa, T., Steinhauser, K.-A., Utsuro, M.: Experimental Study of Macroscopic Coupled Resonators for Neutron Waves	283
Nittmann, M., Ziemann, P., Buckel, W.: Low Temperature Selfion Irradiation of Quench-Condensed Aluminium-Films	211	Stühn, B., s. Knorr, K., et al.	315
Nittmann, M., Ziemann, P., Buckel, W., Linker, G.: Dependence of the Superconducting Transition Temperature of Quench-Condensed Aluminium-Films on the Oxygen Content	205	Tadić, B.: Magnetic Correlations in Ferromagnets with Quenched Random Fields	13
Nölscher, C., Müller, P., Adrian, H., Lehmann, M., Saemann-Ischenko, G.: Hydrogenated and Irradiated $\text{Al}_5\text{Nb}_3\text{Sn}$ Layers - Preparation, Rutherford Scattering Analysis, Resistivity and Superconductivity	291	Talkner, P.: Gauss Markov Process of a Quantum Oscillator	365
Nover, M., Weis, O.: Tin- and Lead-Tunnel Junctions as Quantitative Detector for Intense Thermal Phonon Pulses	195	Thomas, H., s. Schäfer, R., et al.	259
Obermair, G.M., s. Heydt, I. v.d., et al.	153	Utsuro, M., s. Steyerl, A., et al.	283
Peukert, H., Schilling, J.S.: Effect of Hydrostatic Pressure on Phase Transition and Superconductivity in $\text{LaAg}_2\text{In}_{1-x}\text{LaCd}$ and LaZn	217	Vogt, K., Prandl, W., Reichardt, W.: Inelastic Neutron Scattering by the Quasi Two-Dimensional Librational Modes in K_2SnCl_6	321
Pobell, F., s. Folle, H.R., et al.	223	Wagner, D., s. Bussmann-Holder, A., et al.	353
Prandl, W., s. Vogt, K., et al.	321	Weber, K.H., Luchner, K.: The Frequency Dependence of Phonon Interactions of Terahertz-Frequencies Studied by Time-Resolved Phonon Spectroscopy	1
Rauch, H., s. Alefeld, B., et al.	231	Weis, O., s. Nover, M.	195
Reichardt, W., s. Vogt, K., et al.	321	Welte, M., Eisenmenger, W.: Analysis of the Phonon Spectrum Emitted by Superconducting Al-Tunneling Junctions at High Quasiparticle Injection Rates	301
Reihl, B.: Streuung spinpolarisierter Elektronen an $\text{Au}(110)$ (Diffraction of Spin Polarized Electrons from $\text{Au}(110)$)	21	Witthuhn, W., s. Hoth, S., et al.	99
Reimer, A., s. Barfuß, H., et al.	229	Wolff, W.F., s. Hoever, P., et al.	43
Reineker, P., s. Kenkre, V.M., et al.	177	Yacoby, Y.: Defect Induced Fluctuations in Li:KTaO_3	269
Reineker, P., s. Kühne, R., et al.	181	Zia, R.K.P.: The Variety of Singularities in Models of First Order Phase Transitions	129
Ryter, D.: Brownian Motion in Inhomogeneous Media and with Interacting Particles	39	Ziemann, P., s. Nittmann, M., et al.	205, 211
Saemann-Ischenko, G., s. Nölscher, C., et al.	291	Zittartz, J.: Phase Transitions of "Extended" Ising Models on a Square Lattice	65
Schäfer, R., Beck, H., Thomas, H.: The Two-Dimensional Ising Model with Isolated Impurity. Exact Results and Renormalisation-Group Treatment	259	Zittartz, J.: Phase Transition of the Symmetric Ashkin-Teller Model near the Decoupling Limit	75
Schilling, J.S., s. Peukert, H.	217	Zittartz, J., s. Hoever, P., et al.	43
Schmidt, H., s. Lenz, D.	107	<i>Erratum:</i> März, R., Schmitt-Rink, S., Haug, H.: Optical Properties of Dense Exciton-Biexciton Systems	187

Indexed in Current Contents

